

証券化ビジネスの諸問題

中 井 和 敏

要 旨

2008年に表面化したアメリカ発の世界的金融危機によって、金融資産を保有していた多くの企業や個人は資産の半分以上を喪失することになった。その後、1年以上経過した今日、一部ではようやく沈静化が見られるとの指摘もあるが、実態は主要先進諸国を中心に依然として経済危機は続いている。今回の世界的規模での金融危機はアメリカにおけるサブプライム・ローン問題がベースとなり、その後の、いわゆるリーマン・ショックに端を発したものである。このことにより、アメリカを始めとする先進諸国の主要金融機関において、証券化商品を中心とした金融商品やリーマン・ブラザーズ社の倒産による関連金融資産に関する多額の損失あるいは評価損の計上、それに伴う全世界の株式市場の株価暴落なども重なり世界同時不況に陥った。このような事態を引き起こす原因となった証券化商品の組成過程や商品特性を把握するとともに、これら金融商品を扱う証券化ビジネスの概要を踏まえ、内包する諸問題について考察した。

1. はじめに

証券化商品とは、一般的には企業などが、保有している不動産を始め、ローン債権やリース債権といった金銭債権などを裏付（担保）として発行する有価証券のことで、資金調達の一手法である。それら資産を証券化し、金融商品として機関投資家を始め個人投資家等に対し販売する。これら証券化商品を購入するものにとっては、投資以上のリターンを期待することは言うまでもない。事実、多くの証券化商品は銀行等の預金と比べ、高利回りであった。しかしながら、あくまでも元本の保証はない。いわゆるハイリスク・ハイリターン金融商品であり、全世界に展開されている金融市場での金融取引を含め、当該商品が内包しているリスクは、通常の金融取引でも十分予測可能なことであったと思われる。

特に今回の金融危機を誘発することになった要因として、アメリカにおけるサブプライム・ローン問題⁽¹⁾が指摘されている。これは証券化商品の一つであるが、当初より資産価値の脆弱性が指摘されていた。この金融商品の不良債権化が確実となり、価格が急速かつ大幅に下落した。さらにリーマン・ブラザーズ(Lehman Brothers)社⁽²⁾の経営破綻も加わり、わが国を含む世界的な規模での主要金融機関において、サブプライム関連およびリーマン・ブラザーズ社関連の損失が膨大な金額に膨らんだのである。金融商品には高いリスクがあるという原則的なことが理解されているにもかかわらず、このような事態が何故起こったのか。本稿では、こういった問題意識の下に証券化商品の持っている商品

特性を踏まえ、これら金融商品の取引にはどのような問題があるのか、検証を試みるものである。

2. アメリカ発の世界的金融危機

(1) 住宅バブルの崩壊と金融各社の状況

アメリカの住宅バブルの崩壊⁽³⁾による住宅ローンを担保にした証券化商品（サブプライム・ローン）の不良債権化は、瞬く間に主要先進諸国の金融機関に対し、破綻や統廃合へと追い遣った。特に、2008年9月、創業以来158年の歴史を持つ投資銀行（証券会社）リーマン・ブラザーズ社はアメリカ連邦破産法11条（チャプター・イレブン）を申請し、事実上破綻したことは記憶に新しい。負債総額は約64兆円といわれている。

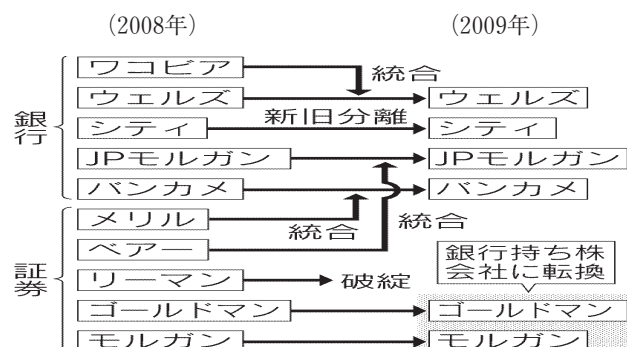
ところで、日本ではあまり使われない「投資銀行」という言い方であるが、これは一般の銀行とは異なり、主に株式や社債、あるいは国債や地方債といった公債を一括して買い取るなどの業務を行い、企業や国が行う金融事業に貢献している。日本でいえば「証券会社」の業務に近い。但し、個人向け業務は行わない。これに対し、預金業務や小切手などの決済を行っている一般の銀行のことを「商業銀行」というのである。

投資銀行の収益は、各種債券や株式の発行額に応じて得られる手数料に依存している。これに対し、商業銀行（日本でいう、いわゆる「銀行」）は、収益の大部分を預け入れられた資金を企業や個人に融資することによって得られる利息収入に依存しているのである。

参考までに、リーマン・ブラザーズ社の破綻を契機として、その後1年間にアメリカの大手金融機関（銀行・証券会社）がどのように整理・統合されたのか、その状況について示しておく（図表1）。

商業銀行では、シティグループが経営危機に瀕し、同行の3,060億ドルに上る不良債権に対し政府による債務保証が付与され、270億ドルの公的資金注入が行われた。バンク・オブ・アメリカはメリル・リンチを吸収合併し、モルガン・スタンレー、ゴールドマン・サックスは商業銀行へ転換した。世界的規模で証券化商品を含む多様な金融商品を金融市場に提供してきたリーマン・ブラザーズ、ゴールドマン・サックス、メリル・リンチ、モルガン・スタンレー、ベアー・スターンズといった投資銀行

図表1 アメリカ大手金融機関の動向



(出所)『日本経済新聞』2009年9月17日朝刊

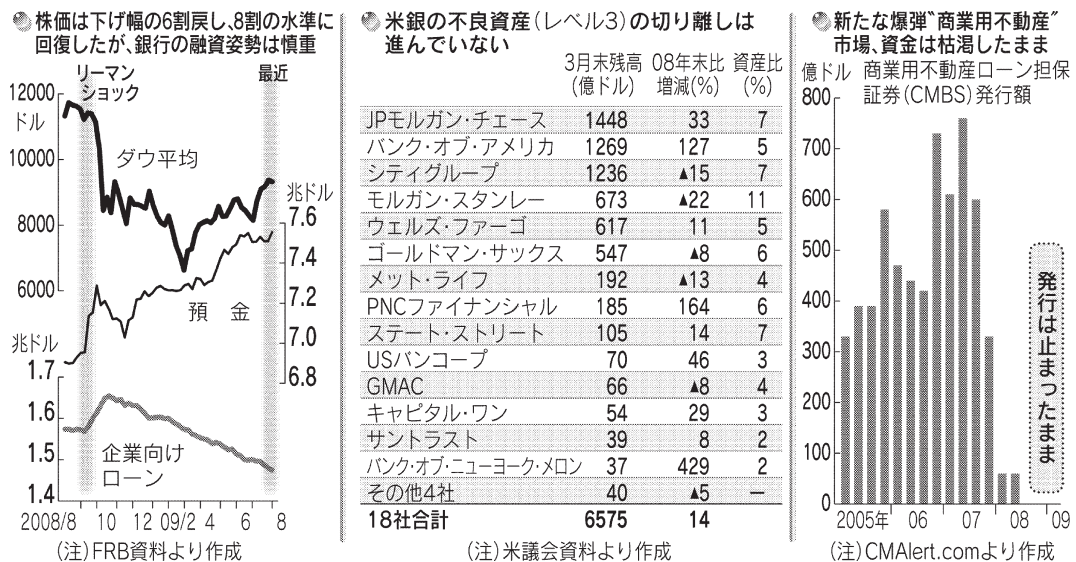
(証券会社)は、次々と破綻と統廃合を余儀なくされたのである。大手貯蓄金融機関であったワシントン・ミュージチュアルは倒産し、最大手の保険会社である AIG (アメリカン・インターナショナル・グループ)は、FRB (アメリカ連邦準備制度理事会)が2兆9,500億円で救済することになった。

このようなアメリカの金融機関の経営破綻が、フランスやドイツなどの EU 経済圏、あるいは中国、韓国や日本といった東アジア経済圏においても多大な影響を与えることになった。世界的な規模で拡大した証券化商品などに投資していた各国の企業や金融機関 (個人投資家も同様)は、保有していた金融資産価値が大幅に下落し、深刻な事態に陥った。そして、このことが実体経済を直撃し、その後の経済成長に対し深刻な影響を与えている。

2009年5月7日、FRBは大手金融機関19社のストレステスト (資産査定)の結果を公表した。それによると、2009年以後2年間についての損失予想額額を合計5,992億ドルとし、19社のうち、バンク・オブ・アメリカ等10社に関し合計746億ドルの資本増強を求めた。各行はその要請に応え、株価の回復を背景に、増資を実施した。また、JP モルガン・チェース、ゴールドマン・サックスなどといった各行も投入されていた公的資金を返済し始めた。しかしながら、AIG (アメリカン・インターナショナル・グループ)、シティグループなどは、依然として、公的資金の返済が困難な状況である。

リーマン・ブラザーズの破綻後、金融市場は一時のパニック状態を脱却し、景気回復の兆しが垣間見えたこともあったが、各種データを見ても、本格的な景気回復は程遠い状況である (図表2)。

図表2 リーマン・ブラザーズ社破綻前後の各種データ



(出所)『日本経済新聞』2009年8月23日朝刊

いわゆる「リーマン・ショック」から1年経過した2009年9月現在時点においても、アメリカにおける金融機関の大部分が政府管理下にあるといってもよい。(図表2)でも明らかのように、住宅バブル崩壊で生じた「レベル3」と呼ばれる不良資産も金融機関から切り離されていない。「レベル3」と

は「値段の付けようのない資産」のことをいい、大手18社の2009年3月末日時点で、6,575億ドルも保有している。中でも、バンク・オブ・アメリカ、PNCファイナンシャルでは、2008年12月末日と対比し、「レベル3の不良資産」の保有額が2倍以上になっている。特に、モルガン・スタンレーは総資産の11%が「レベル3」で占められている。

しかも、2009年4月、FASB(アメリカ財務会計基準審議会)は、満期保有を前提とするとの条件を付けているが、市場性の低い金融商品については時価評価しなくてよいとの方針を打ち出した。しかし、このような措置に対し、アメリカ議会監視委員会は「経営の透明性を低下させ、問題資産の把握を難しくした」(8月11日報告書公表)と批判した。また、連邦不動産評議会では、商業用不動産ローン(SMBS: Commercial Mortgage Backed Securities)は今後10年間に年平均4,000億ドルの返済期限を迎えると試算している。ローン全体の4分の1はこの商業用不動産ローン担保証券(CMBS)に組み入れられている。しかしながら、同証券の発行額は2008年7~9月以降、ゼロとなっている。

アメリカでは、これまで大学基金、年金基金や保険会社といった機関投資家は株式、債券等の代替資産として、SMBSに投資してきた。しかし、今回の金融危機で多額の損失を出さざるを得なかった。例えば、有名なアメリカ最大の年金基金であるカリフォルニア州職員退職年金基金(カルパース)の2008年3月末日時点での運用実績は、前年比マイナス36%、第2位のカリフォルニア州教職員退職年金基金(カルスターズ)のそれは、前年比マイナス43%という状況であった。このため、その後の資産運用先として、比較的商品の透明度が高い「上場不動産投資信託(REIT: Real Estate Investment)」への資金移動が顕著になっている。ちなみに、2009年に入って以降、「REIT」による株式・社債発行額は200億ドルになっている。このような経緯もあり、金融機関が保有する資産の健全化には、まだまだ時間がかかるものと思われる。

(2) 個人投資家のその後の動向

リーマン・ブラザーズの破綻後、個人投資家も保有する株式や投資信託といった有価証券の大幅な下落によって多額の損失を被っている。しかしながら、ここ1年間における投資信託の中で、比較的增加率の高いものもある。これら上位10本の投資信託はすべて「毎月分配金」といわれるタイプであった。調査会社である株式会社QUICKと同社の100%出資会社である株式会社QBRの調査によれば、いつでも誰でも購入可能な追加型株式投信(ETFを除く)の純資産残高の増減率(調査期間はリーマン・ブラザーズ破綻直前の2008年9月12日~2009年9月15日)が大きい投資信託は「毎月分配型」であったとの調査結果が報告されている。ちなみに、直近の分配金は70円~100円となっており、比較的高い水準を維持している。

1位はクレディ・アグリコル アセットマネジメント(株)による「毎月分配ユーロ債券ファンド」の純資産残高は約86倍増加した。リーマン破綻前は1.5億円程度だったが、その後、個人投資家の新規購入が増えた。2位は新光投信(株)による「高金利通貨ファンド」であった。また、金利水準が高い新興国の債券に投資するファンドも増加している。こういった投資信託は高い金利収入を原資とした分配金が比較的高いといったことが個人投資家の人気を集めているという。不動産投資信託(REIT)に投資

するタイプも、分配利回りが高いものが多く、新規購入が増えている。

一方、純資産を減らした投資信託としては、最も減少率が大きかったT&Dアセットマネジメント(株)の「アクティブバリューオープン」は日本株で運用するタイプの投資信託で、ピーク時に2万円を超えた基準価格が1万円割れするなど、運用成績の悪化が原因で解約が増えた。また、ソシエテジェネラルアセットマネジメント(株)の「中東株式ファンド」、スパークス・アセット・マネジメント(株)の「アジア中東株式ファンド」など、新興国の株式で運用するタイプも解約が増え、資産を減らしている(図表3)⁽⁴⁾。

図表3 投資信託の純資産増減率

*純資産増加率ランキング

順位	名 称 (運用会社)	純資産(億円)	増減率(%)
1	ユーロー債券ファンド (クレディ・アグリコル)	126.93	8,593.84
2	高金利通貨ファンド (新光)	808.93	2,207.27
3	欧州ハイ・イールド・ブンド・ファンド (豪ドル) (野村アセット)	1,579.23	1,617.49
4	オーストラリア債券ファンド (インベスコ)	148.82	1,139.13
5	ラサール・グローバルREIT (日興アセット)	2,148.29	347.39
6	新興国現地通貨建債券オープン (HSBC)	185.44	323.48
7	エマージング債券ファンド (大和住銀)	772.65	294.71
8	エマージング高金利債券ファンド (大和投資信託)	214.08	234.50
9	エマージング通貨債券ファンド (ゴールドマン)	676.21	228.10
10	豪州債券ファンド (野村アセット)	580.12	141.53

*純資産減少率ランキング

順位	名 称 (運用会社)	純資産(億円)	増減率(%)
1	アクティブ バリュー オープン (T&D)	123.65	▲73.78
2	日興・シュローダー・コモディティ・ファンド (シュローダー)	124.20	▲63.94
3	中東株式ファンド (ソシエテジェネラル)	198.62	▲62.54
4	ジャナス・グローバル・オポチュニティ・ファンド (日興アセット)	118.18	▲61.37
5	アラブ株式ファンド (ソシエテジェネラル)	107.70	▲59.16
6	欧州債券・通貨分散型ファンド (BNPパリバ)	112.16	▲57.09
7	DWS ロシア・ルーブル債券投信 (ドイチェ)	105.10	▲56.35
8	欧州高配当・成長株式ファンド (BNPパリバ)	127.41	▲56.34
9	世界高金利通貨投信 (野村アセット)	1,709.53	▲54.26
10	アジア中東株式ファンド (スパークス)	245.26	▲53.95

(注) QUICK・QBR 調べ。対象はETFを除く追加型株式投信。純資産額は100億円以上(2009年9月15日時点)。

2008年9月12日から2009年9月15日の純資産増加率でランキング。▲はマイナス
(出所)『日本経済新聞』2009年9月25日朝刊(筆者一部修正)

3. 金融商品としての証券化商品

(1) 証券化商品の概要

証券化商品は金融商品的一种であるが、まず「証券化 (Securitization)」という用語について定義しておきたい。一般的に、「証券化とは、金融機関や事業法人が、その保有する金銭債権や不動産等の

資産を他の資産から分離して、その分離した資産が生み出す収益を裏付として社債や株式などの有価証券を発行し、投資家から直接資金調達するしくみのこと」⁽⁵⁾、あるいは「貸し手と借り手との『1対1』の関係からなるローン債権を、有価証券の形にして流動性を持たせる仕組み」⁽⁶⁾というように理解されている。

また、バランス・シートに表示される勘定科目（「資産・負債・純資産」の項目）に基づいて説明することもある。負債の部に表示される勘定科目として「普通社債やCP（コマーシャル・ペーパー）」などがある。これによる資金調達を「Debt Finance」といっている。Debt Financeは通常の金融機関からの借入れではなく、当該事業会社自身が証券を発行し資金調達を行うことである。広義では「金融機関からの借入れ」もDebt Financeに含める場合もある。純資産の部に表示されるものとして「新株発行やCB（転換社債型新株予約権付社債）など新株予約権付社債」の発行によって資金調達を行う方法がある。このような方法で行う資金調達のことを「Equity Finance」といっている。保有する金銭債権や土地・建物といった不動産などの資産を証券化して資金調達を図る「Asset Finance」という方法もある。

Debt FinanceやEquity Financeは主体である事業会社の価値評価が資金調達に影響を与える。価値が高いと判断されれば資金調達は容易になるが、事業会社の価値に少しでも信頼性が失われるようになれば、資金調達は困難になる。これに対し、Asset Financeといわれるものは、証券化した時点でオフバランスとなり、資産から切り離される。このため、Debt FinanceやEquity Financeと異なり、当初保有していた企業価値ではなく、証券化された資産そのものが価値評価の対象となる。証券化ビジネスは、資産から切り離されオフバランス化した証券化商品の取引（Asset Finance）のことをいうのが一般的である。

この問題について、保有していた債権や土地・建物といった不動産が生み出す収益（キャッシュ・フロー）を裏付けにして証券を発行するという極めて簡単な事例をまじえ、証券化商品や証券化ビジネス全般について概説を試みたい。

【事例】

例えば、ある企業（「A社」としておく）が固定資産（土地+建物）を保有していたとしよう。A社の経営者は、その固定資産が十分活用されず、収益獲得に貢献しないばかりか、逆に固定資産税等の支払いや建物の維持費用がかかっていたため、処分等を含め経営改善を図りたいと考えていた。

この固定資産の取得に当たっての投資額は10億円であり、現在の固定資産総額は他の資産を含め20億円である。そして、流動資産として20億円保有していた。一方の負債と純資産は、現在の借入金残高が30億円、純資産は10億円である。

このままの状態では、借入金に対する支払利息も多額で、利益圧迫要因となっている。しかも、毎月の返済額も多く、キャッシュ・フローの面でも問題がある。A社の経営者はこの事態の改善を図るために売却も視野に入れ、関係者に打診した。幸いこの建物は駅の近くにあり、小売店あるいはコンビニエンスストアなどの店舗経営やその他フードビジネスとしてもメリットがあるように思われた。当初は、テナントにして賃料をとるという思惑もあったが、そのためには内部の改装など多額の必要

とするため、うまくは行かなかった。ましてや10億円以上での一括売却は不可能であった。こういったこともあり、日頃親しくしていたコンサルタントに相談を持ちかけたのである。参考までに現時点のA社の貸借対照表を示しておく（図表4）。

図表4 A社の貸借対照表

流動資産 20億	借入金 30億
固定資産 20億	純資産 10億
総資産 40億	負債・純資産 40億

コンサルタントはA社の財務状況を即座に把握し、当該固定資産を証券化（不動産の証券化商品）した上で処分したらどうかと進言したのである。証券化商品としての売却スキームは以下のようになる。

この資産に関心のある投資家（機関投資家を含む）数人を対象に話を持ちかけたところ、すべて法人組織であったが5人程度応募があり、商談がまとまったのである。すなわち、駅前という立地に着目し5人がさまざまなノウハウを提供しあうことで、これまでの資産価値に付加価値を与えテナント募集を行ったのである。機関投資家の中には当該建物にテナントとして入居するケースもあった。マーケット・リサーチの結果、新規事業に参入しても投資を上回る利回りが期待されたからである。また、各機関投資家も10億円を超える投資を行わなくても証券化されたことによって投資額が分散され、少額に抑えることができた。

A社も、幸いにして、総額12億円で売却することができ、入金された12億円うち10億円を借入金の返済に充てることができたのである。売却後のA社の貸借対照表は（図表5）のようになった。

図表5 資産売却後のA社の貸借対照表

流動資産 22億	借入金 20億
固定資産 10億	純資産 12億
総資産 32億	負債・純資産 32億

総資産は40億円から32億円へと低下したが、自己資本比率は25%から37.5%へと改善し、重荷だった資産のスリム化、特に借入金を減額することにより、資金圧迫の要因も軽減することができたのである。

土地・建物といったような多額な投資案件については、投下資金を回収するためには長い時間を要する。しかし、このように証券化商品として有価証券の形で複数の投資家を募れば、資産の流動化が可能になり、投資家にとっても投資リスクを分散することができる。事例の場合は土地・建物という不動産であるが、保有資産としてはこの他、住宅ローン、自動車ローン、リース債権といった金銭債権もある。

金銭債権の一種でもある「貸付金」を例にとれば、「貸付先からの回収できる権利」を裏付けとし、なおかつ、「貸付金が生み出すキャッシュ・フロー（貸付の際に設定した利息）」を担保に証券化商品として設計し、有価証券を発行し投資家に売却することができる。単純な事例を通しての概説であるが、証券化ビジネスとは、こうしたビジネス・プロセスにより資産を証券化し、新たな金融商品として市場に提供する商行為のことをいうのである。

(2) サブプライム・ローン債権

2007年頃から徐々に顕在化したサブプライム・ローン債権の不良債権化の根底には、2003年～2004年にかけて発生したアメリカの住宅需要の拡大、あるいは、それに対する投資などによって住宅価格が上昇するという、いわゆる「住宅バブル」がある。多額のサブプライム・ローン債権の発生は、当該金融機関が返済能力の低い所得層に対し、数年後には高い金利に転換することを前提に、当初は比較的安い金利で住宅取得を勧めたことにある。低所得者層にとっても、住宅価格が徐々に高くなっていくという状況があったため、多少無理をしても実力以上の借入れをし住宅を取得した。しかも住宅金利は低金利でスタートし、ある時期になると高金利に切り替わるという傾斜金利が設定されていた。それでも多くの低所得者層が住宅取得に走ったのは、限りなく住宅価格が上昇するという状況があったからである。無理をして借入れた住宅購入資金は、最初は低金利であったものが後に高金利に変わる時点で、取得した住宅価格が高騰しているため、それを担保に、また新たに借替えを行う。このようなことを繰り返すことによって、高金利を回避するのである。

返済能力に疑問がある低所得者層も住宅価格が上昇するという前提条件のもとで、僅かな自己資金でも多額の借入れを行った結果、多くの多額な債務者が誕生していった。当初は住宅ブームに支えられ、多くの市民がマイホームを取得した。しかしながら、2006年頃から住宅価格が徐々に低迷し始めた。いわゆる「住宅バブルの崩壊」である。住宅の資産価値も次第に低下し始め、新たな借替えもままならず、高金利に耐えられない債務者が急増する事態となった。

アメリカにおける大半の消費者は、これまで行ってきた金融機関からの借入れや返済の実績について記録がとられるシステムが確立しており、このような実績は数値化され、各金融機関によって把握されている。この数値を「クレジット・スコア」といっている。クレジット・スコアは返済が遅延すればするほど数値は低くなり、「信用力が低下した」との評価が下される。このような評価に対しては、当然、金融機関からの借入れは困難になる。クレジット・スコアが低く信用力が低いローン債権のことをサブプライム・ローン債権というのである。サブプライム・ローン債権に設定されている金利は、回収遅延リスクが高いため、信用力の高い借り手に貸付ける住宅ローン（これを「プライム・ローン」と称している）よりも、高く設定されるのが一般的である。参考までに、アメリカの銀行監督当局によるサブプライムの判断例を示しておく（図表6）。

図表6 アメリカ銀行監督当局によるサブプライムの判断例

- ・過去12ヵ月の間に2回以上「30日延滞」に陥ったことがある、または1回以上、「60日延滞」に陥ったことがある。
- ・過去24ヵ月の間に、裁判 (judgement)、担保物件の処分 (foreclosure)、占有の回収 (possession)、引き当ての対象となった債権
- ・過去5年間における破産
- ・FICOスコアが660点以下（金融商品や担保に応じて上下）など高いデフォルト率を示す指標に該当
- ・所得に対する返済率が50%以上、あるいは月収から返済額を差し引いた額が生計費に満たない者

(注1) サブプライムとは。上記例のような特徴を1つ以上持っているもの。但し、あくまで例に過ぎず、確定的な定義ではない。

(注2) 「FICOスコア」とは、アメリカ Fair Isaac 社が1956年に開発した方法で、このスコアは300～850点の範囲をとり、点数が高いほど住宅ローンが低利

(出所) みずほ総合研究所編『サブプライム 金融危機』日本経済新聞出版社、2007年、71～73頁（一部筆者加筆修正）

今回問題になった住宅ローン債権を証券化するビジネスは、1930年代に展開されたニューディール政策における住宅保有拡大政策推進のために設定された証券の発行が初めとされている。この政策を推進するために、1938年、アメリカ国内の住宅供給の安定化を目的とした特殊法人として「連邦住宅抵当金庫 (FNMA : Federal National Mortgage Association)」, いわゆる「ファニー・メイ (Fannie Mae)」が設立され、銀行のバランスシート上の不動産ローンを買収することで、より住宅所得のためのローンを活発化させる政策の実現に努力してきた。同金庫の主要業務は民間金融機関に対する住宅ローン債権を保証することであった。金融危機が表面化するまでは政府機関債と見做され、高い信用力を得ていた。

また、「ジニーメイ (Ginnie Mae)」といわれる「連邦政府抵当金庫 (Government National Mortgage Association)」が、1968年に「連邦住宅抵当金庫」から独立し、政府全額出資企業として設立された。主要な業務は、先の公庫などのような住宅ローン債権の購入は行わないで、連邦住宅局保険や退役軍人協会の保証の付いた証券について支払保証を行うことであった。

さらに、住宅保有拡大政策事業の推進のために「連邦住宅金融抵当金庫 (Federal Home Loan Mortgage Corporation)」, いわゆる「フレディ・マック (Freddie Mac)」も1970年に設立された。同金庫は連邦住宅抵当金庫と同様の役割を果たしている民間企業であるが、極めて公共性の高い事業を行っているため、発行債券に対する信頼性は高かった。しかしながら、今回の金融危機で住宅担保証券の価値が目減り経営的に痛手を被っている。

これら金融機関は、住宅ローン債権を集約し、これを担保に生み出すキャッシュ・フローを裏付けにして証券を発行していた。こういった証券はローン返済とともに発行された証券も償還されてしまう。換言すれば、ローン債権のキャッシュ・フローが証券のキャッシュ・フローにパスされるのである。このような特性から、この証券のことを「パス・スルー証券 : Pass Through Securities」といっている。投資家からすると、償還時期が不明確なこと、そして、金利が下がると借換え需要が高まり、抱えているローン債権をすぐに返済し新たなローンを組むので、そのたびに購入した証券の元本が償還されることもあり、投資メリットに欠けるという点もあった。その後、1983年、パス・スルー証券

の持っていた欠点を改善した「モーゲージ担保证券：CMO (Collateralized Mortgage Obligation)」といわれる金融商品が開発されるに至った。モーゲージ担保证券 (CMO) は、パス・スルー証券を幾重にも束ね、償還期限や償還条件、信用リスクが異なる証券に細分化したもので、投資家にとって、先のパス・スルー証券の持っていた期間前償還リスクを緩和させた金融商品となっている。こういったパス・スルー証券とは異なる性質を持った証券を「ペイ・スルー証券：Pay Through Securities」と称され、パス・スルー証券と区別している。パス・スルー証券の持っていた問題を解消した新たな証券化商品が開発されたことによって、このようなペイ・スルー証券型のモーゲージ担保证券 (CMO) がマーケットに支持され拡大していったのである。

その後、IT 技術の進展による高度なシミュレーションが可能になったこと、あるいは進化した金融工学手法を活用することにより、多種多様で複雑な証券化商品が開発されていった。金銭債権や資産が生み出すキャッシュ・フローを、金利の推移や平均償還期限を幾重にも加味するなど複雑要素を高度な計算手法を用いて数十にもトランシェ分けし、それらを何通りにも組み合わせ、より高度で複雑なモーゲージ担保证券 (CMO) の発行が可能になった。サブプライム・ローンもこのような複雑な内容を持った CMO の中に組成され、リスクの程度が不明確なまま、金融市場に拡大していったものと思われるのである。ちなみに「トランシェ：Tranche」とはフランス語で「一切れ」といった意味があり、パス・スルー証券をプールし一塊となったものを、特定の条件 (償還条件や信用リスク程度など) で切り分けたものの意味で使われる用語である。例えば、ある投資先に対する「シンジケート・ローン：Syndicated Loan (協調融資)」の諸条件を考慮することにより区分する場合、トランシェ A、トランシェ B、トランシェ C、トランシェ D というように呼称する⁽⁷⁾。

サブプライム・ローン債権にはこのようなリスク、すなわち低いクレジット・スコアの借り手に対し融資が行われるため、サブプライム単独による証券化だけでは商品価値も低い。このため、返済実績の高い住宅ローン (プライム・ローン債権) を担保として発行される資産担保证券などに、このサブプライム・ローン債権を組み入れることによって、装いを新たに、そして、より複雑な商品に変貌させていることが多いのである。

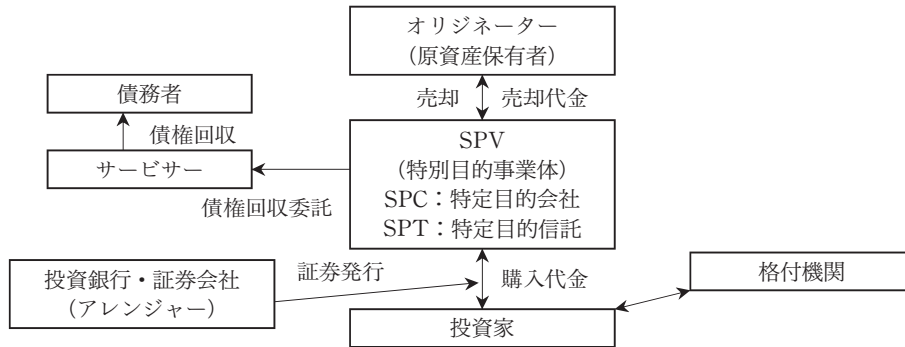
4. 証券化ビジネスの問題点

(1) 証券化ビジネスの基本構造

証券化ビジネスとは、オフバランス化した資産価値や将来のキャッシュ・フローを裏付けにして発行された証券化商品を取引することである。投資対象となる証券化商品は、資産を担保に発行される証券ということで、「資産担保证券 (ABS：Asset Backed Security)」と呼んでいる。証券化商品としては、住宅ローン、商業不動産担保ローン、オートローン、リース債権、クレジットカード債権、売掛債権や診療報酬請求権など主に金銭債権を原資産とするものと、オフィスビル、工場、賃貸マンション、駐車場など主に不動産を原資産とするものがある。さらに、近年になって、ゲームソフトの売上収益、映画等の興業権、テレビの放映権など、主にコンテンツを原資産とする証券化商品も登場してきている。

金融市場における資産担保証券（ABS）やその他証券化商品の取引は、次のようなビジネス・プロセスで行われる（図表7）。

図表7 証券化ビジネスの主なプレーヤー



（出所）井出保夫『「証券化」がよく分かる』文春新書、2003年、79頁の中の「証券化の仕組み」を筆者修正

企業などの資産保有者（オリジネーター）の資金調達のニーズが証券化ビジネスのスタートとなる。オリジネーターが保有している債権や資産を、1対1（相対取引）で資金化出来れば、それは証券化ビジネスではなく、単なる資産売却という通常の取引で終わってしまう。証券化ビジネスは債権や資産の売却等が困難な、すなわち流動性の低い資産を証券化することによって流動性を高め、オリジネーターの資金調達の円滑化を可能にする。そして、証券化された資産をオリジネーターの保有資産から外しオフバランスを図るのである。オリジネーター自身は、証券化する資産としない資産とを混同させないためにも、自ら証券を発行することはない。発行する主体は、SPV（Special Purpose Vehicle：投資ビークル）といわれるSPC（Special Purpose Company：特定目的会社）やSPT（Special Purpose Trust Company：特定目的信託）がなる。オリジネーターはそれらSPVに資産を譲渡する。これによってオリジネーターから倒産リスクが回避され、たとえ格付けが低い企業等がオリジネーターであっても、当該証券化商品価値に変動を与えないことができる。こういった商品に対し、より高い価値を持った優良な資産が組み込まれていれば、さらに格付けは高くなり、元来低い格付けしかされていなかったオリジネーターにとって資金調達は有利になる。

サービサーは原資産が生み出すキャッシュ・フローの確保、元利金の回収などを主要業務とし証券化ビジネスを円滑に行う役割を果たしている。また、資金調達者と投資家を仲介する役割も必要である。このような金融仲介を行うアレンジャーは発行された証券を資本市場で取引するため投資銀行（証券会社）が兼務することが多い。さらに、金融商品情報の非対称性ということから、証券の信頼性を確保するために第三者評価による商品格付けも必要である。その役割を格付機関が果たしているのである。

(2) 債務担保证券 (CDO) の登場

プライム・ローンやサブプライム・ローンが混在する高度で複雑なモーゲージ担保证券 (CMO) が発行され、信用リスクの不明確な証券化商品が金融市場に登場していった。そして、今回の金融危機の引き金になったサブプライム・ローン問題の主要因として指摘されているのが「債務担保证券：CDO (Collateralized Debt Obligation)」といわれる金融商品である。債務担保证券 (CDO) は、金銭債権で構成される資産を担保として発行される資産担保证券 (ABS) の一種の証券化商品で、サブプライム・ローン問題をより複雑にしたともいわれている。

債務担保证券 (CDO) は、これまで発行されていたモーゲージ担保证券 (CMO) のように住宅ローンだけを組成した証券化商品と大きく異なっており、住宅ローン債権だけでなく、社債や他の金銭債権などを多様に組成し、それらの債権を担保にして証券化したところに大きな特徴がある。

担保となる原資産がローン債権だけで組成された証券化商品を「CLD：Collateralized Loan Obligation」、社債などの債券または債券類似商品で組成されたものを「CBO：Collateralized Bond Obligation」、 「CLD」と「CBO」の両方を含めて組成した証券化商品を「CDO」というのである。なお、「CDO」は担保となる原資産、それがローリスク・ローリターンのも、ハイリスク・ハイリターンのも、いずれであれ自由に組成できるのである。したがって、格付機関は証券化商品に対し、これら CDO の担保となる原資産の不透明性や流動性に関するリスクを加味し、次のように区分している。

- ① 高い格付け：「優先債 (シニア債：Senior bond)」 (利回りは低い、安全性は高い)
 - ② 中間的格付け：「メザニン債：Mezzanine bond」 (シニア債とジュニア債の中間程度)
 - ③ 低い格付け：「劣後債 (ジュニア債：Subordinated bond)」 (利回りは高い、安全性は低い)
- 特に CDO は、これら多様な価値を持った債権が複雑に組み合わせられ、証券化商品として組成されているのである。

サブプライム・ローン債権を証券化する場合も、最初は優先債の構成比率を高めに、劣後債のそれを低めに抑えることによって高い格付けを得る証券として商品化する。それをさらに新たなサブプライム・ローン債権の証券化商品として作り出すために、これまでとは異なった別の優先債やメザニン債を含めながら新たな証券化を図る。再証券化された新たな証券化商品は、優先債やメザニン債を一定程度含んでいるため高い格付けを維持している。こういったことを繰り返して次々と金融商品を投資市場に投入していくのである。住宅バブルが進行している間は、資産価値すなわち証券化商品にプレミアムが付与され、さらに取引が拡大していったと思われる。このため、的確な価値判断をすべき格付機関も、特に住宅ローンに関していえば、住宅バブルの影響でローン債権のデフォルト率は非常に低く安全であるとの認識から、比較的甘い格付けを行ってきたようである。

さらに、金融危機を拡大させた要因として、レバレッジを活用した投資 (経営手法) も挙げられる。近年、アメリカや EU 各国の投資銀行は、ローン債権などを小口に分割して証券化商品として販売する証券化ビジネス、あるいはデリバティブ (金融派生商品) などの複雑な金融取引を中核業務として収益を上げてきた。その経営手法の中心に「レバレッジ経営」といわれる方法がある。レバレッジ経営とは、レバレッジすなわち「槌子 (テコ) の原理」によって、自己資本の何十倍にもなる負債 (他人

からの借金)を原資にして取引を行うことによって高収益を得る経営手法である。

例えば、手元に10億円あり、取引対象として年利5%が期待できる証券化商品があったとしよう。この金融商品に投資する場合、手元資金は10億円しかなくても、30億円を年利4.5%で調達することができ、負債分を含め40億円全額を投資した場合、損益は次のようになる。

取 入：40億円×0.05＝2億円

支 出：30億円×0.045＝1.35億円

損 益：2億円－1.35億円＝0.65億円

利回り：0.65億円÷10億円＝6.5%

すなわち、自己資金の10億円だけを投資した場合の利回りは5%であったものが、負債(他人資本)30億円を加え投資すると、借入金の金利を差引いた場合、年間6.5%の利回りを確保することが出来るのである。このように、アメリカを中心とした証券化ビジネスの本質は、負債を活用しながら金利の差額を収益源とするものである。すなわち自己資本の何十倍にも負債を膨らませ、他人資本をテコにして収益を上げるという、いわゆる高レバレッジ経営といわれる経営手法を採ってきた。証券化商品への投資も恐らくリスク発生の可能性を感じながらも、複雑に組成された商品群に多額の投資を行い、収益を上げてきたのである。しかしながら、これら証券化された金融商品は、もちろん元本保証はない。裏付けとなっている土地などの原資産の価値が暴落すれば金融商品の資産価値は著しく毀損する。現にサブプライム・ローン債権はものの見事に不良債権と化し、このような金融ビジネス・モデルは長続きせず、破綻に至ったのである。こういったビジネス・モデルが破綻した原因の一端に投資銀行や一般商業銀行の存在がある。それは、投資銀行自ら資本市場での債券を発行する場合や、一般商業銀行から借入れする場合もあるので、投資銀行(証券会社)が行ってきたレバレッジ手法を側面から支えていたのは投資銀行自身と、投資銀行に融資した一般商業銀行であるともいえるのである。

証券化商品は、例えばある会社の発行する株式や社債などの有価証券と異なり、発行企業の業績や将来の事業の成長性、あるいは財務内容の健全性といった基本的な情報を得ることが難しい。株式や社債などに投資する場合は、発行企業の情報を多角的に分析し投資の際の判断材料として活用する。当該事業会社は4半期ごとの財務状況の他に、自社の生産や販売、研究開発の状況など多くの情報を投資家に提供している。これに対し、証券化商品にはこのような投資情報はない。これを代行しているのが格付機関であろう。証券化商品の原資産に対する格付けや証券化商品そのものに対する格付けは、いわば対象資産や金融商品に対する将来価値評価といってもよい。しかしながら、各格付機関はこれまで蓄積してきた独自の評価方法を用いるため、それぞれの機関によって評価内容が異なることは避けられない。

各格付機関はできるだけ公平性を維持した信頼できる評価を行なうため、多くのアナリストの意見の収集や多様な手法を最大限駆使している。

機関投資家の多くは、ある程度専門知識を持っている金融アナリストや、専門家の評価などを取り入れた投資行動が期待できる。これに対し、個人投資家といわれる一般の投資家は諸金融商品に関する投資情報は非対称性となっているケースが多く、これら格付機関の評価は有力な投資情報として幅

広く活用されている。

こういった現状があるため、金融庁では指定格付機関制度を実施している。この制度は「金融商品取引法に基づく開示制度等（「企業内容等の開示に関する内閣府令第1条第13号の2」）」において利用される格付機関を明らかにするためのもので、金融庁は「指定格付機関の指定にあたっては、格付機関のうち、金融庁長官がその格付実績、人的構成、組織、格付の方法及び資本構成その他発行者からの中立性に関する事項等を勘案して有効期間を定めて指定すること」（金融庁 HP より）としている。この制度に基づいて、金融庁から平成20年12月24日に公表された指定格付機関は、平成21年1月1日～平成21年12月31日までとの期限付きではあるが、次の5機関となっている。

① 株式会社格付投資情報センター (Rating & Investment Information, Inc.)

1979年日本公社債研究所として設立、1985年株式会社化、1988年株式会社日本格付投資情報センターと社名変更し、2000年に現在の社名となる。

② 株式会社 日本格付研究所 (Japan Credit Rating Agency, Ltd.)

1985年に設立され、ローン格付けは2004年に開始している。2006年金融庁より、2007年フランス金融当局とアメリカ SEC より、2008年ドイツ金融当局より、それぞれ適格格付機関(ECAI)としての認定を受け、現在に至っている。

③ ムーディーズ (Moody's Corporation)

Moody's Investors Service の持ち株会社で、世界の格付業界で40%のシェアを持っている。1900年ジョン・ムーディーによって設立され、1909年から格付事業を行っている。日本では1985年にムーディーズ ジャパン株式会社を設立し現在に至っている。

④ スタンダード&プアーズ (Standard & Poor's, S&P)

マグローヒルの子会社として1860年に創業。アメリカに本社をおく投資情報会社である。アメリカの株式指数である「S&P500 (Standard & Poor's 500 Stock Index, スタンダード&プアーズ500種指数)」を算出し発表している。日本では1986年に東京オフィスを開設している。

⑤ フィッチ・レーティングス リミテッド (Fitch Ratings Limited)

ロンドン、ニューヨークに本部を持っている格付機関である。1913年にジョン・ノレス・フィッチがニューヨークに設立、その後、1997年 IBCA リミテッドと合併しフィッチ IBCA となる。2000年ダフ・アンド・フェルプスと合併、トムソン・フィナンシャル・サービシズ・カンパニーの格付部門であるトムソン・バンクウォッチを買収。2002年に商号をフィッチ・レーティングスに変更した。日本における東京事務所の開設は1989年である。

投資は自己責任のもとで行われるものとの意見もあるが、投資市場の健全な拡大を志向するならばこれら格付機関を含めた金融業界全体に対し、適正で公正な行動が求められるのである。

(3) 金融経済の今後の方向性

資本主義経済体制が「もの作り」によるマネーの移動（取引）から、マネー自身の増殖（マネーの取引）が大きくなったのは1980年代以降である。その背景には金融工学やIT技術の発達があげられる。伊藤邦雄教授（一橋大学）は、金融工学やIT技術の発達と新たな金融商品開発の関係に触れながら、金融商品の持っている本来的な価値について、「1997年にノーベル経済学賞を受賞したマイロン・ショールズ教授の名を記憶している読者も多いだろう。彼はフィッシャー・ブラッグとともにブラック＝ショールズモデルを考え出すなど、金融工学の理論構築に大きく貢献した。金融技術革新により数々の新金融商品が誕生した。まずスワップ、オプション、先物などのデリバティブ（金融派生商品）があげられる。デリバティブ取引は世界規模で行われ、その取引規模は非常に大きい。国際決済銀行の調査によると、2005年6月末のOTC（取引所外取引）市場における取引残高は、契約の元本となる金額を示す想定元本では270兆1,000億ドルにのぼる。1998年末の想定元本⁽⁸⁾は72兆1,430億ドルだったので、取引規模は7年間に3.7倍に拡大したことになる。このほか、資産証券化も金融技術革新の賜物である。金融技術革新により生まれたこれらの金融商品は、企業活動に重大な影響を及ぼすだけでなく、会計に対しても波紋を投げかけた。というのは、これらの金融商品が従来の『商品』とはまったく異なる性質を持っているからである。例えばデリバティブは、それ自体に固有の価値があるのではなく、何らかの価値を有する資産（これを『原資産』と呼ぶ）、もしくは経済的指標の変動に依存する。」⁽⁹⁾と指摘している。

1980年代以降、本格的に展開したマネーを主体とした経済成長を推進してきたのは、主として投資銀行（証券会社）、ヘッジファンド、そして一般商業銀行などの金融機関である。しかし、一部にはグローバル経済を実体経済からの推進してきた多国籍企業の実態も見逃すことができない。これら企業の財務的規模は中・小各種金融機関の資金規模をはるかに上回る資金量を有している。2007年度における財・サービスなどの取引に求められる外国為替取引高は年間6兆ドル程度の規模であった。しかし、全世界のデリバティブ（金融派生商品）や外為（外国為替）などの金融商品の取引高は1日当たり約5兆3,000億ドルにも上っており、如何に実体経済を上回るマネーが動いていたのかを如実に示している。ちなみに、2006年度末における世界の金融資産は152兆ドルで、世界のGDP比3.2倍となっている。このように大量の資金が、生産・消費といった実体経済、あるいは「もの作り」の原点である生産活動のための設備や研究開発への投資ではなく、各種金融商品や不動産への投資へと向かったのである。

このような資金を原資とする投資効果の極大化を可能にするためには大量の資金が必要である。このため、いわば過剰資金ともいえる大量のマネーが世界中に溢れるようになった。この要因の一つとして、アメリカの慢性的な経常収支の赤字状態が指摘されている。日本を始め、中国や東アジア諸国、あるいはEU経済圏などは、主として対アメリカへの輸出で貿易黒字を維持してきた。輸出国は得られた資金を原資として、主としてアメリカの株式や国債を購入し、再び資金がアメリカへ還流するという構造が構築された。また、ドル高・高金利政策によっても資金還流に拍車がかかった。このような資金循環構造は、特に1990年代以降顕著になり、世界中から資金を吸収したのである。さらに、先述

した金融工学的手法による各種金融商品（「証券化商品」もその一部である）が開発され、金融市場に登場したことも、いわゆるマネーブームを加速した大きな要因としてあげられる。すなわち、アメリカの経済活動の実態は、金融工学やIT技術を駆使して金融活動によって多額の収益を上げ、その資金で世界中の生産諸国から諸製品を購入し、大幅な貿易赤字を作り出してきた歴史でもある。それに対し、日本や中国などのモノの生産国は、主としてアメリカへの輸出によって経済成長を図ってきた。そういったなかで、アメリカの過剰ともいえる消費を背後から支えてきた金融ビジネスは、製品やサービスの提供という基本的な経済活動を側面から支援するという業務（本来的な意味での金融業務）から大きく逸脱し、ペーパー上の利益がスパイラル的にさらにそれを上回る利益を得るといった、いわば虚業ともいえる経済活動が世界中に拡大していったともいえるのである。今回の問題を契機に、金融業界全体は本来の事業目的とは何かという根源的な意義を問い直し、経済活動全体の中で果たすべき役割について、すべての業務を見直す必要があると思われる。

5. おわりに

今回の世界的金融危機は、いわゆる金融資本主義の持つ脆弱性を露呈させた。リーマン・ショックによって世界の株式時価総額が半減するという未曾有の危機を経験したのである。なかでも、金融立国といわれたアイスランド（アイスランド共和国：Republic of Iceland。通称：Iceland）で起こった国家的金融危機は深刻であった。アイスランドは高い金利で海外の資金を呼び込み、それらの調達資金をより高い利回りが期待される各種金融商品に投資することによって収益を上げてきた。もちろんこういった金融商品の大半は元本保証が無い。金融危機が表面化すると、高金利での運用益を期待した各国金融機関が、アイスランドへ投資した資金を一斉に引き上げ、このことが金融立国として存在していた同国の財政基盤を直撃し、国家的経済危機を招いたのである⁽¹⁰⁾。

金融とは呼んで字のごとく資金を融通することである。それは、本来、モノづくり・諸サービスの提供などを本来業務とするという実体経済を推進する企業等に対し、必要な資金を適切に供給するシステムであったはずである。状況によっては公的資金の投入といった一部国家が介入する場面もあるが、それらのシステムのオペレーションは、基本的に民間ベースで行われている。そのために、金融商品を取り扱う各金融機関は適正な利益を上げていかななくてはならない。また、実体経済の推進をサポートするという本来業務を自覚し適正に行っていくためにも、金融機関の秩序ある業界形成と事業推進が求められる。しかしながら、「金融ビジネスの暴走」といった言葉に象徴されるように、今回の金融危機は、投資銀行を中心とした金融機関等が、実体経済から大きく乖離した「ペーパー・ビジネス」によって、適正利益の確保といった秩序ある経済活動の範囲を超えた規模にまで膨張し、それが極端に信用収縮⁽¹¹⁾したことで表面化した。そのことが、実体経済へも破壊的な影響を与えることになった。このような実態を踏まえ、リーマン・ショック後に開催されたG20では「すべての金融市場・金融商品が状況に応じて適切に規制され、監督の対象になる」ことを宣言し、金融規制の強化に方向転換したのである⁽¹²⁾。

これまでの無秩序な市場原理主義あるいは自由競争原理の枠内を逸脱した、あまりにもエゴイス

ティックな経済活動によってもたらされた弊害や諸問題を見直す必要がある。場合によっては、投機マネーの制限や国際的監視の強化、あるいはレバレッジ型金融商品の販売制限、ヘッジファンドの情報開示の徹底化などといった規制も必要かも知れない。今回問題になったサブプライム・ローン債権の商品としての問題点として、このような証券化商品を作り出す基になっている「原資産あるいは原債権」の情報開示の不備、あるいは当該証券化商品のリスク開示が不透明といったことなどが主要因となり、金融市場の不安定さが増殖されている。このため、今後の証券化商品の取引・販売に当っては、証券化商品の原資産に関するリスクについての投資家への十分な説明、あるいは商品特性など証券化商品全般に関する徹底的な情報開示が求められる。さらに、秩序ある経済・金融政策を実行するためにも、主要関係各国間における良好な国際協調関係の構築も不可欠である。

今後にあつては、G 8 (World Economic Conference of the 8 Industrial Countries)やG 7 (The Conference of the Group of Seven)に加え、新たに設立されたG20 (Group of Twenty) による国際経済協力下での金融安定化に向けたさまざまな政策の実現を期待したいのである。

注

- (1) 「サブプライム・ローン」は信用力の低い借り手を対象に貸付けた住宅ローンの総称である。「プライム・ローン」と異なり、クレジット・スコアが低い融資希望者に対して貸付が行われるので回収リスクは高くなる。このため、金融機関は信用力の高い借り手を対象とした貸付金利（プライムローン）よりも高い金利を設定するケースが多い。このように設定した住宅ローン債権を証券化し転売したが、これが回収不能となり不良債権化したのである。
- (2) 米国第4位の大手投資銀行（証券会社）。1850年ユダヤ系移民であったリーマン兄弟によって設立されたが、2008年9月15日、連邦倒産法（Bankruptcy Code）の適用を申請し倒産に至った。ちなみに、第3位のメリル・リンチは米国第2位の商業銀行バンク・オブ・アメリカに吸収された。
- (3) バブル発生と崩壊のメカニズムについては、岩崎日出俊氏による著書『金融崩壊』（祥伝社新書、2009年、160頁～166頁）に分かりやすい解説がある。
- (4) 『日本経済新聞』2009年9月25日朝刊より引用。
- (5) 井出保夫『「証券化」がよく分かる』文春新書、2003年、54頁。
- (6) 岩崎日出俊『前掲書』31頁。
- (7) コンピタント(株)HPによる解説、みずほ総合研究所編『サブプライム 金融危機』日本経済新聞出版社、2007年、112頁を参考にした。
- (8) 想定元本 (Notional Amount) とは、デリバティブ取引においては金融商品そのものを取引することのないことから、実際には存在しない金融商品を買う場合に必要な「元本」を、イニシャルマージン（先物取引を行う際に当初差し入れなければならない証拠金のこと）や手数料、オプション料などの計算の目的で計算したもの（コンピタント株式会社のホームページより）。
- (9) 伊藤邦雄『現代会計入門（第6版）』日本経済新聞出版社、2007年、423～424頁。
- (10) 資金の突然の大量流出に見舞われた国々では株価と通貨価値が暴落した。例えば、通貨価値でいえば、主な国の対ドル通貨価値の下落率は、アイスランド（クローナ）で67%、ウクライナ（フリビナ）で47%、ブラジル（リアル）で33%となり、アイスランドの落込みが際立っていた。
- (11) 信用収縮とは金融市場で取引が停滞し資金供給が細る現象で、金融機関の不良債権処理、自己資本比率向上のための「貸し剥がし」や「貸し渋り」を行うことで引き起こされるケースが多い。

- (12) 2008年11月14日～15日にワシントンで世界的な金融危機への対応策を協議するために第1回の緊急首脳会議が開かれ、20カ国の財務相・中央銀行総裁が参加した。参加国は米国・英国・アルゼンチン・オーストラリア・ブラジル・カナダ・中国・フランス・ドイツ・インド・インドネシア・イタリア・日本・メキシコ・ロシア・サウジアラビア・南アフリカ・韓国・トルコ・EU（欧州連合）の20カ国である。この会議の事を「G20」あるいは「金融サミット」と呼んでいる。ちなみに「G8：通称サミット summit）」の参加国はアメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、日本、カナダ、ロシアの8カ国、「G7（先進7か国財務相・中央銀行総裁会議）」の参加国はアメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、日本、カナダの7カ国である。

参考文献

- 相沢幸悦『恐慌論入門？ 金融崩壊の真相を読みとく』NHK ブックス，2009年
伊藤邦雄『現代会計入門（第6版）』日本経済新聞出版社，2007年
伊藤元重『入門経済学』日本評論社，2001年
井出保夫『「証券化」がよく分かる』文春新書，2003年
岩崎日出俊『金融崩壊』祥伝社新書，2009年
大橋和彦『証券化の知識』日本経済新聞社，2001年
岡内幸策『証券化入門（第2版）』日本経済新聞社，2003年
金子勝『閉塞経済－金融資本主義のゆくえー』ちくま新書，2008年
神野直彦・金子勝『財政崩壊を食い止める』岩波書店，2000年
シュウォーツ，S. L. 他（荒井俊行監訳）『米国セキュリティゼーション概説』雄松堂出版，2007年
ストレンジ，S.（櫻井公人他訳）『マッド・マネー』岩波書店，1999年
ソロス，G.（大橋進訳）『グローバル資本主義の危機』日本経済新聞社，1999年
高橋正彦『証券化の法と経済学』NTT 出版，2004年
西村ときわ法律事務所編『ファイナンス法大全』商事法務，2006年
『日経ビジネス』日経BP社，2008年12月9日号臨時増刊
深浦厚之『債権流動化の経済学』日本評論社，1997年
みずほ総合研究所編『サブプライム 金融危機』日本経済新聞社，2007年
村尾英俊『世界経済のカラクリ』学研新書，2009年